

VFM 算定にあたっての主な実務的課題の解説・補足(案)

【構成】

1. ガイドラインの解説・補足内容(案)の項については、実務的課題と対応の方向性をまず示し、ガイドライン解説・補足案について、内に示している。
2. ガイドラインの記載内容において、ガイドラインの該当部分を示している。
3. 実施状況については、
 - ・「VFM ガイドラインに関するフォローアップ報告書(H17年12月)」のヒアリング結果
 - ・「我が国におけるPFI事業の評価(H15年12月)」(社会経済生産性本部)のアンケート結果についてそれぞれ示している。

1 PSC の算定

(1) 供用開始前(設計・建設段階)

間接コスト

ガイドラインの解説・補足内容(案)

・実施事例でも算出されるものが多く、過去の実績等に基づき、一定の想定を設けることにより算出可能である。具体的な費用項目等を示して、算出することを明記することが望ましい。

- ・間接コストとは、狭義には事業実施に係る直接経費(設計費や建設費、運営費、維持管理費)を除く内部費用(事業実施部署の職員の人件費や物件費等)からなり、広義にはこれに加え、事業実施部署以外で事業実施に関係する間接部門(総務部署や経理部署等)で発生する費用と位置づけられる。
- ・民間の企業会計では前者の費用は製造原価として売上原価に含まれ、後者の費用は一般管理費として計上される。従来方式で実施する場合の費用の積算においては上記いずれの費用も計上されていないが、PSCの算定においてはこれらの費用も含んでVFMの算定を行うものとされている。
- ・具体的には、設計・建設・運営・維持管理の各業務を行う実施主体の選定や各種費用の積算業務、工事監理や完成検査等に要する内部人件費や間接部署の事業実施に係る費用等があげられる。
- ・上記費用は公共施設等の管理者等の過去の実績や経験等により、可能な限り算出することが望ましい。なお、過去の実績等を用いる場合には、対象事業を現時点で実施した場合に想定される費用とする点に留意が必要である。

ガイドラインの記載内容

【二 PSC の算定 3 間接コスト】

- ・間接コストとは、当該事業の実施に必要な企画段階及び事業期間中における人件費や事務費等、公共部門の間接的コストを指す。
- ・間接コストについては、合理的に計算できる範囲においてPSCに参入することが適当である。

実施状況

- ・「VFMガイドラインに関するフォローアップ報告書(H17年12月)」(以下、「フォローアップ報告書」という。)のヒアリング調査結果

公共の想定により公共側の単価で算出	13
類似事例の実績に基づいて公共が算出	3
見込まず(理由複数)	16
独立採算のため想定せず	2
合計	34

・「我が国における PFI 事業の評価 (H15 年 12 月)」(以下、「事業評価報告書」という。)のアンケート結果

自治体の経験値	31
新規調査	9
他団体同種事業経験値	6
その他	5
含まず・不明	12
合計	63

設計費・建設費

ガイドラインの解説・補足内容(案)

・実施事例では従来方式で実施した場合と同様の算出方法が採られていることが多いものと想定される。PSC の算出にあたっては、実績値や経験値を用いた場合に、対象施設を現在整備するものである点を明確にすることが必要と考えられる。

- ・従来方式で実施する場合の設計費・建設費と同様であり、公共施設等の管理者等が必要な調査を実施する、過去の実績、経験等に基づく等の方法により算出されることが望ましい。但し、間接コストの場合と同様に、過去の実績等を用いる場合でも、対象事業を現時点で実施した場合に想定される費用とする点に留意が必要である。
- ・従来方式の場合では、公共施設等の管理者等が入札前に対象施設の設計図書を作成し、これに基づき費用の積算を行うが、PFI 方式の場合には、選定された選定事業者が要求水準書及び応募者提案に基づき設計図書を作成する。よって VFM の算定段階では従来方式と同様の設計図書は作成されず、この段階で従来方式と同様の精度を有する設計・建設費を算出することは容易ではない。
- ・PSC の算出結果はVFMの有無に大きな影響を与えるため、その算出過程や算出方法について公共施設等の管理者等は明確な説明責任を有すること、実務的には要求水準書は従来方式で整備した場合の施設内容に基づき検討され、この要求水準書を通じて事業者選定時に公共施設等の管理者等が応募者にその意図を伝えることとなること等をふまえ、確保すべき設計費・建設費の精度を勘案して、これらの費用は算出されることが望ましい。

ガイドラインの記載方法

[二 PSC の算定 2 算定方法]

・設計、建設、維持管理、運営の段階毎に上記 1 において想定した事業形態に基づき経費を積み上げる。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング調査結果

設計費・建設費の算定方法

	＜設計費用＞	＜建設費用＞
類似施設の実績値を参考	17	22
公共の想定により公共側の単価で算出	5	3
刊行物単価を参考	2	2
その他、無回答	10	7
合計	34	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

設計費・建設費の算定方法

自治体の経験値	25
新規調査	19
他団体同種事業経験値	11
その他	6
含まず・不明	2
合計	63

(2) 供用開始後(運営・維持管理段階)

運営・維持管理費

ガイドラインの解説・補足内容(案)

・実施事例では設計・建設費の場合と同様に従来方式で実施した場合の同様の算出方法が採られているものと想定される。実績値や経験値を用いた場合に、対象施設を現在整備するものである点を明確にすることが必要と考えられることも同様である。

- ・従来方式で実施する場合の運営費・維持管理費であり、公共施設等の管理者等が必要な調査を実施する、過去の実績や経験等に基づく等の方法により算出されることが望ましい。
- ・算出に当たって、確保すべき精度に関する考え方は設計費・建設費の場合と同様である。

ガイドラインの記載内容

[二 PSC の算定 2 算定方法]

・設計、建設、維持管理、運営の段階毎に上記 1 において想定した事業形態に基づき経費を積み上げる。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

運営・維持管理費の算定方法

	< 維持管理費 >	< 運営費 >
類似施設の実績値を参考	19	19
参考見積・ヒアリングによる	5	6
コンサルタントが算出	3	4
その他、無回答	7	5
合計	34	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

運営・維持管理費の算定方法

	< 維持管理費 >	< 運営費 >
自治体の経験値	34	34
新規調査	11	11
他団体同種事業の経験値	6	6
その他、(維持管理・運営を)含まず	12	11
合計	63	62

資金調達費

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・ガイドラインに記載がないため、発生する場合には PSC に含むことを明記し、算出にあたっては従来方式で対象事業を実施する場合に想定される調達方法に基づくことが望ましい。
- ・適用する金利について実施事例では、過去一定期間の平均と VFM 算定時点の金利水準を採用するものが並存するが、いずれの方法についても一定の採用理由はあるものと考えられる。
- ・但し、後述する PFI 事業の LCC(以下、「PFI - LCC」という。)算出における選定事業者の資金調達費用における借入金利の設定方法と整合することは最低限必要と考えられる。すなわち、PSC の資金調達費の算出に当たって適用する起債金利を過去一定期間の平均とする場合には、選定事業者の資金調達費用の算出に当たって適用する借入金利を過去の同じ期間の平均とすることが必要である。

- ・従来方式で実施する場合に、起債による資金調達が想定される場合には、通常適用される当初事業費に占める起債による調達比率や債券の償還期間・方法、金利等を想定した上で、資金調達費用を算出し、PSC に含むことが望ましい。
- ・この際、起債金利の想定にあたっては、その金利水準の設定方法について、PFI-LCC の算出において想定する選定事業者の借入金利の金利水準の設定方法と整合した条件とすることが必要である。
- ・具体的には、PSC の起債金利の想定に当たって VFM 算定時の金利水準を用いた場合には、PFI-LCC の選定事業者の借入金利も算定時の金利水準によるものとし、PSC の起債金利の想定に当たって過去一定期間の金利水準の平均値を用いた場合には、PFI-LCC の選定事業者の借入金利の想定も PSC と過去同じ期間の金利水準の平均値を用いることが必要である。

ガイドラインの記載内容

- ・特に記載なし。

実施状況

- ・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

起債金利の設定方法

過去 10 年間の起債金利の平均	10
VFM 検討時点の起債金利	10
その他	12
不明	1
合計	34

起債充当率の設定方法	
対象となる起債に応じた比率を適用	12
公共側のルールを適用	5
その他・不明	17
合計	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

起債金利の設定値	
2.00%(当該年度の平均利率に近い値)	16
1.00～1.80%(過去10年間の平均利率に近い値)	10
その他	18
合計	44

起債充当率の設定値	
70%	17
75%	8
100%	6
その他	11
合計	42

2 PFI 事業の LCC の算出

PFI事業は民間の収益事業として行われるものであり、資金調達費や適正な利益や配当等の算定は、選定事業者の損益計画や資金収支計画を策定する際の重要な要素であるが、現行のガイドラインについては、これらの事項の算定方法について具体的に触れていない。今回、これらの点について明示的に言及することとする。

(1) 供用開始前(設計・建設段階)

間接コスト

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・PSCにおける間接コストと同様の方法により算出することが想定されるが、PFI-LCCの場合、従来方式に比べ事例や経験等が限られることより、PSCの場合よりも算定が難しいと考えられる。
- ・但し、PSCに計上した場合にはPFI-LCCにも計上しないと比較の公平性が確保されないことより、可能な限り、PSCに計上した場合と同一の条件のもとで、算出することが必要と考えられる。

- ・間接コストに関する考え方はPSCの場合と同様である。
- ・具体的な費用については、PSCの場合と異なり、PFI-LCCの場合には、アドバイザーを使用する場合のアドバイザーの選定や事業者選定手続きに伴う業務(実施方針や特定事業の選定、要求水準書・契約書案等の公募資料の作成業務等)に要する内部人件費や関連部署に關係する費用等があげられる。

ガイドラインの記載内容

【三 PFI 事業の LCC の算定 2 算定方法】

- ・間接コストについては、上記二 3 に準じて、PFI 事業の LCC に参入する。

実施状況

- ・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

公共側の間接費用の計上有無

見込まない	19
PSCとは別に算出して計上	11
PSCと同額を計上	4
合計	34
外部委託費(アドバイザー費用等)の計上有無	
コンサルタント費用を計上	20
見込まない	12
コンサルタント費用とモニタリング費用を計上	2
合計	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

公共側の間接費用の計上有無、計上根拠

見込まない	24
新規調査	16
自治体の経験値	10
民間部門経験値	10
その他	3
合計	63

外部委託費(アドバイザー費用等)の計上有無、計上根拠

見込まない	16
新規調査	31
民間部門経験値	8
自治体経験値	5
その他	3
合計	63

(2) 供用開始後(運営・維持管理段階)

公共サービスの対価の算出

ア 公共サービスの対価に含まれる設計費・建設費・運営費・維持管理費

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・実施事例では「削減率」を用いる事例が半数程度を占めているが、これ以外の方法を用いる事例も一定数見られ、合理的な根拠がなく、説明責任を果たすことのできない「削減率」の考え方をとることは適切でない旨を明確に示すこととする。
- ・一方、合理的根拠の裏付けとなるデータの収集、事例調査の蓄積が図られるような環境を整えていく必要があることを明示する。

・選定事業者の設計費・建設費・運営費・維持管理費の算出に当たっては、PFI 方式を導入することにより発揮が期待される民間事業者の創意工夫の効果等をできる限り定量的に把握した上で、各費用を想定し積み上げることが原則である。この積み上げに当たってはコンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査等を行う等して、根拠を明確にした上で算出することが必要である。

・但し、現状ではこのような手順により算出することは必ずしも実務的に容易でないことから、PFI 方式で実施した場合の各費用と従来方式で実施した場合の各費用を比較し、PFI 方式で実施した場合に一定の比率で各費用の削減がみられるものと想定する方法による算出も行われているところである。

・このような方法を用いる場合、上記一定比率について合理的根拠があることが必須条件であり、安易にこの方法を採用することは避けるべきである。また、その根拠についても、できる限りデータや類似事例等で検証することや事後的に比率の妥当性を検証する等により、説明責任を果たせる内容とすることが必要である。

・データの収集や事例調査の蓄積について現状では十分ではないことから、今後は実施事例の内容を収集・分析し、上記一定比率について十分な合理的な根拠があるか否かを検討し、十分な説明責任を果たせる環境を整えていく必要がある。

・特に民間事業者の創意工夫の余地が大きく、運営業務・維持管理業務の比重が大きい難易度が高い事業の場合、平均的、標準的な比率をアприオリに設定し、この比率を用いることにより各費用の削減がみられるものと想定することは、PFI 事業の LCC の適切な算定の観点から好ましくない点に留意する必要がある。

ガイドラインの記載内容

[三 PFI 事業の LCC の算定 2 算定方法]

- ・民間事業者が当該事業を行う場合の費用を、設計、建設、維持管理、運営の各段階ごとに推定し、積み上げ、その上で公共施設等の管理者等が事業期間全体を通じて負担する費用を積み上げる。
- ・積み上げにあたっては、コンサルタント等の活用や類似事業に関する実態調査や市場調査等を

行う等して、算出根拠を明確にした上で、民間事業者の損益計画、資金収支計画を各年度ごとに想定し、計算する。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

PSC の値に対し、一定の比率(いわゆる削減率)を削減することで費用を定めた事例の有無

	＜設計費＞ ＜建設費＞	
一定の比率を削減することにより費用計上	16	18
一定の比率不採用	9	9
その他	9	7
合計	34	34

一定の比率を削減することにより費用を計上した場合の一定の比率

	＜設計費＞ ＜建設費＞	
20%	5	7
15%	4	6
10%	4	3
その他	3	2
合計	16	18

一定の比率の根拠

民間ヒアリング結果等を参考	10
コンサルタントや県の勉強会メンバー企業意見	4
その他	20
合計	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

建設費の算出方法

PSC の金額に削減率を掛けて費用計上	35
新規調査	11
民間同施設の実績推計	9
その他	5
合計	60

削減率採用値

20%	18
15%	9
90%	6
その他	2
合計	35

イ 公共サービスの対価に含まれる選定事業者の資金調達費

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・選定事業者の資金調達において、出資金に相当するもの(以下、「出資金等」という。)により調達する比率については、後述する収益性指標と同様に、対象事業の特性やリスク、採算性等をふまえて事業ごとに想定されるものであり、一律の考え方に基づくものではない点を明確化する必要があるものと考えられる。
- ・借入金に相当するもの(以下、「借入金等」という。)の返済期間・方法や借入金利についても同様に上記の点が重要である。
- ・特に借入金利の想定に当たっては、VFM 算定時の金利水準とするのか、過去一定期間の平均とするのかについて、起債金利と整合することが必要と考えられる。

- ・選定事業者の資金調達費用を算出するに当たっては、第一に選定事業者の当初事業費の内、出資金等により調達する額又は比率と借入金等により調達する額又は比率について検討する必要がある。これらの比率は、民間事業者が対象事業の特性やリスク、採算性等を判断し事業ごとに設定するものであるため、その想定に当たっては民間事業者の考え方について市場調査等によって十分に把握する必要がある。
- ・原則として民間事業者の考え方は「ハイリスク・ハイリターン、ローリスク・ローリターン」という市場の原則に従い、事業の係るリスクの大小に応じて確保すべきリターンの大小を検討する。ここでの比率においては、リスクが高いほど出資金等による調達の比率が高くなり、借入金等による調達の比率が小さくなる。
- ・第二に借入金等により調達する場合の返済期間・方法や借入金利の設定方法について検討する必要があるが、これについても民間事業者が事業の特性やリスク、採算性等に基づき事業ごとに判断するものであるため、民間事業者の考え方について市場調査等を行い十分に把握する必要がある。一般的にはリスクが高いほど借入金利は高く、返済期間は短くなる傾向がある。
- ・なお、借入金利の設定に当たっては、PSC の資金調達費の算出に当たって想定した起債金利の設定方法と整合性を確保することが必要である。

ガイドラインの記載内容

- ・特に記載なし。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

出資金割合

10%	12
5%	5
20%	4
その他	12
合計	34

出資金割合の設定根拠

コンサルタントの意見による	14
他事例を参考	4
その他	18
合計	34

借入金利の基準金利の設定方法

過去 10 年間の平均	10
VFM 検討時の水準	8
その他	18
合計	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

借入金利の基準金利の設定方法

過去 10 年間の平均	10
VFM 検討時の水準	8
その他	18
合計	34

ウ 公共サービスの対価に含まれる選定事業者の利益・配当

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・選定事業者の利益・配当の算出に当たっては、その損益計画及び資金収支計画を作成し、選定事業者が一定の採算性を確保できることを確認した上で、当該計画における利益・配当が算出される。
- ・用いられることの多い採算性指標についてはその定義や算出方法を明確にすることは必要と考えられるが、その妥当な水準については、イと同様に一律に定められるものではない点を明記すべきと考えられる。

・選定事業者の適正な利益や配当は、その損益計画及び資金収支計画より、選定事業者が確保すべき適正な収益性を算出した上で、これらの計画に基づき算出される。

・適正な収益性は複数の指標によって判断されるが、通常用いられることの多い指標は以下の通りである。

PIRR (事業内部収益率 Project Internal Rate of Return)

$$I = \sum \frac{C_n}{(1+r)^n}$$

・I: 初期事業費
・C_n: n 年度の償却前・利払前当期損益(資金収支)
・r: PIRR

・この指標は、対象事業の償却前・利払前当期損益(資金収支)の現在価値と初期事業費を比較し、この大小によって事業全体の投資採算性を判断する考え方に基づいている。収入の現在価値が初期投資額よりも大きければ、対象事業の採算性が確保されているという考え方である。上記算式に基づく PIRR は収入の現在価値が初期投資額と等しくなる割引率として算出されており、対象事業の資本コスト(借入金及び出資金の調達コスト)と大小を比較することにより採算性が判断され、PIRR が資本コストよりも高ければ採算性が確保されていることとなる。

・指標の値の適正な水準は、資金調達費の場合と同様に民間事業者が事業の特性やリスク、採算性等に基づき事業ごとに判断するものであるため、市場調査等を行い十分に把握する必要がある。

EIRR (株式内部収益率 Equity Internal Rate of Return)

$$E = \sum \frac{C_{en}}{(1+re)^n}$$

・E: 出資金等の額
・C_{en}: n 年度の元利金支払後当期損益(資金収支)
・r_e: EIRR

・この指標は PIRR と同様の考え方によるが、出資金等に対する投資採算性を判断するものである。このため、対象となる収入(資金収支)が事業全体の収入ではなく、出資者に帰属する収入となっている点以外は PIRR と同じである。

・指標の値の適正な水準は、PIRR の場合と同様に事業ごとに異なるが、出資者が対象事業に出資する際に必要とする水準とされる。

DSCR (Debt Service Coverage Ratio)

$$DSCR_n = \frac{C_n}{(P_n + I_n)}$$

・DSCR_n: n年度の DSCR
 ・C_n: n 年度の元利金支払前資金収支
 ・P_n: n 年度の元金返済額 ・I_n: n 年度の支払金利額

・この指標は借入金の元利金返済の安全性を把握するための指標であり、事業年度ごとに算出される。ある年度の元利金支払前資金収支と当該年度の元利金返済額を比較し、前者が後者を上回れば、元利金返済に問題がないとされる。上記収入は事業の実施状況等により増減することが考えられるため、DSCR は最低でも 1.0 以上、1.2 以上を確保することが望ましいとされている。

・留意すべきは、PIRR 及び EIRR とともに当期損益(資金収支)を現在価値に割り引くことにより算出されている点であり、VFM 算定に当たって PSC 及び PFI-LCC の算定に当たっては、毎年の額を現在価値に割り引いて行うことも同様の考え方にたっている。

ガイドラインの記載内容

[三 PFI 事業の LCC の算定 2 算定方法]

・なお、民間事業者が求める適正な利益、配当を織り込む必要があることに留意する。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

選定事業者の採算性指標

EIRR を用いている	21	(EIRR のみ採用している事業: 11 件)
PIRR を用いている	17	(PIRR のみ採用している事業: 9 件)

収益性指標 (EIRR、PIRR) の定め方

	< EIRR >	< PIRR >
コンサルタントなどの意見による	11	10
ヒアリング結果を参考	3	2
その他	20	22
合計	34	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

収益性指標 (EIRR、PIRR、DSCR) に関するプロジェクトファイナンスの実行条件

	< EIRR >	< PIRR >	< DSCR >
平均値 (単位: %)	8.5	4.4	1.16
最頻値 (単位: %)	5.0	4.15	1.2
標本数 (単位: 件数)	23	20	26

3 現在価値への割引率

ガイドラインの解説・補足内容(案)

- ・用いることが妥当な割引率について明確に示すことは容易ではないと考えられ、考え方を示すことが妥当と考えられる。
- ・現在価値への割引は近年各方面で用いられることが増えており、代表的なものとして、民間で用いられる DCF (Discount Cash Flow) 法や公共事業の効果进行分析する費用便益分析等があげられる。
- ・前者の DCF 法は企業価値の算出や不動産価格、債券や株価の理論価格の算出等に広く用いられる方法であり、以下のような算式が一般的に用いられる。

$$V = \sum \frac{C_n}{(1+R)^n}$$

・V: 企業価値や不動産価格、債券・株価等
・C_n: n 年度に発生する当期損益(資金収支)の額(算出対象によって異なる)
・R: 現在価値への割引率

- ・この場合に用いられる割引率は算出対象のリスクを加味したレートが一般的である。
- ・他方、費用便益分析では以下のような算式が一般的に用いられる。

$$CBR = \frac{\sum \frac{B_i}{(1+i)^{t-1}}}{\sum \frac{C_i}{(1+i)^{t-1}}}$$

・CBR: 費用便益比 (Cost Benefit Ratio)
・B_i: i 年度に発生する便益
・C_i: i 年度に発生する費用
・i: 現在価値への割引率

- ・この場合に用いられる割引率は社会的割引率とされ、国土交通省では当面全事業において 4% を適用するとされている。社会的割引率については理論的には 資本機会費用により設定する方法と 社会的時間選好により設定する方法が考えられるが、実務的には 困難であるため、 の考え方に基づき、市場利子率、具体的には国債の実質利回りを参考値として設定されている。
- ・なお、国土交通省が定めた「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」(国土交通省 H16 年 2 月)では、以下のとおりとされている。

第3節 共通事項

第1項 社会的割引率

社会的割引率は、全事業において当面4%を適用する。
社会的割引率の設定については、今後の研究事例等を参考としながら、必要に応じてその見直しを行う。

(社会的割引率の考え方)

- ・社会的割引率の設定については、理論的には、 資本機会費用により設定する方法と 社会的時間選好により設定する方法が考えられるが、実務的には、 の考え方に基づき社会的割引率を設定することは困難である。

・そこで、現在、課題はあるものの、 の考え方に基づき、市場利子率を参考に社会的割引率が設定されている。

・具体的には、国債等の実質利回りを参考値として、社会的割引率を4%と設定している。

・なお、国債は我が国における代表的なリスクの少ない債券である。現状の費用便益分析においては、社会的割引率の中でリスクを考慮していないので、国債の実質利回りが参考値として用いられている。また、国債の実質利回りは、政府の資金調達コストを表しているとも考えられる。

表2-2 過去の国債の実質利回り

	国債(10年もの)名目利回り平均	国債(10年もの)実質利回り平均 (GDPデフレーター-割戻後)
H3～H7* (1991～95)	4.09%	3.91%
S61～H7* (1986～95)	4.78%	3.85%
H5～H14 (1993～2002)	2.23%	3.10%
S58～H14 (1983～2002)	3.95%	3.52%

*「運輸関係社会資本の整備に係る費用対効果分析に関する基本方針(平成11年3月運輸省)」における参考値

・PSCとPFI事業のLCCの比較においては、現在価値に換算して比較するものとされており、これは将来の支出額を含む支出総額を比較するに当たって、時間の概念を採り入れ、毎年度の支出額をその額のみならず発生時期を加味して行う考え方といえる。

・ガイドラインにおいては、リスクフリーレートを用いることが適切であり、長期国債の利回りの過去平均や長期的見通し等を用いる方法があるとされているが、前者の方がデータの入手可能性等の点から用いることが容易であり、具体的には代表的な10年もの国債の過去10～20年の平均値を用いること等が考えられる。

ガイドラインの記載内容

【四 VFM 評価における留意事項 3 現在価値への換算】

- ・将来の価値を現在の価値に換算することを現在価値に換算するといひ、換算に当たって用いる換算率を割引率という。
- ・10 年後の1億円を割引率 r (年率)で現在価値に換算する場合、 $1\text{億円} \div (1 + r)$ により計算される。
- ・割引率については、リスクの調整が適正に行われているという前提の上でリスクフリーレートを用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。
- ・割引前の各年度の公的財政負担額が名目値で算定されている場合は名目割引率を、実質値で算定されているときは実質割引率を用いなければならない。
- ・PSC の割引率とPFI事業のLCCの割引率については同一のものをい用いなければならない。

実施状況

・「フォローアップ報告書」のヒアリング結果

割引率の設定根拠

国土交通省「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用方針」に基づき4%	10
過去の国債レートの平均値等	13
実施事例を参考	4
その他	7
合計	34

・「事業評価報告書」のアンケート結果

現在価値割引率の値

4.00%	41
3.00%以上、4.00%未満	11
2.00%以上、3.00%未満	4
1.00%以上、2.00%未満	2
合計	58

割引率4%の設定根拠

国土交通省「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用方針」に準拠	10
リスクフリーレート+インフレ率	12
リスクフリーレート	6
他のPFI案件で使用されていた	4

以上